

Whitepaper

Nahtlose Systemintegration mit dataX

Optimieren Sie Ihre IT-Landschaft mit der
Integrationslösung von TN

Version: 1.0



Content

1	EINLEITUNG.....	3
2	DIE DATAX INTEGRATIONSPLATTFORM.....	3
2.1	TECHNOLOGISCHE GRUNDLAGEN.....	4
2.2	ARCHITEKTUR UND DESIGNPRINZIPIEN.....	4
3	INTEGRATION VON DRITTSYSTEMEN.....	5
4	TN-ARCHITEKTUR.....	6
5	VORTEILE DER NAHTLOSEN SYSTEMINTEGRATION.....	7

1 Einleitung

In der heutigen digitalen Wirtschaft müssen Sie Ihre IT-Systeme und Datenquellen effizient miteinander verbinden, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Fehlt diese Vernetzung, riskieren Sie ineffiziente Prozesse und verpassen Geschäftschancen. Die dataX Integrationsplattform von Transaction-Network hilft Ihnen dabei, Ihre Systeme nahtlos zu verknüpfen, Datenflüsse zu automatisieren und datengestützte Entscheidungen in Echtzeit zu optimieren.

dataX vereinfacht die Integration unterschiedlichster IT-Systeme und Anwendungen. Besonders wenn Sie auf spezialisierte Softwarelösungen wie ERP, CRM und branchenspezifische Systeme angewiesen sind, stellt die Verbindung dieser verschiedenen Tools eine Herausforderung dar. dataX sorgt dafür, dass diese Systeme nahtlos zusammenarbeiten, wodurch Sie einen konsistenten und umfassenden Überblick über alle Ihre Geschäftsprozesse erhalten – in Echtzeit.

Durch automatisierte Datenintegration und die zentrale Steuerung von Datenflüssen können Sie Ihre Prozesse beschleunigen und Ihre Entscheidungsfindung verbessern. Mit dataX haben Sie immer Zugang zu den aktuellsten Informationen und können Ihre Arbeitsabläufe optimieren, was Ihnen eine schnellere Reaktionsfähigkeit auf Marktveränderungen ermöglicht.

Mit einer gut implementierten Integrationsplattform bleibt Ihre IT-Landschaft flexibel und skalierbar. Sie können auf wachsende Anforderungen reagieren, ohne Ihre bestehenden Systeme komplett umstellen zu müssen. dataX ist nicht nur eine Lösung für heute, sondern auch für die Zukunft Ihres Unternehmens.

2 Die dataX Integrationsplattform

dataX bietet Ihnen leistungsstarke Funktionen, die eine flexible und effiziente Integration ermöglichen:

- **Echtzeit-Datenintegration:** Synchronisieren Sie Ihre Daten zwischen verschiedenen Systemen in Echtzeit und vermeiden Sie so Verzögerungen. Dies stellt sicher, dass alle Abteilungen mit den aktuellsten Informationen arbeiten – ob im Vertrieb, in der Produktion oder im Kundenservice.

- **Skalierbarkeit:** dataX wächst mit Ihrem Unternehmen. Sie profitieren von einer stabilen Lösung, die sich flexibel an neue Bedürfnisse und wachsende Datenmengen anpasst, sodass Sie Ihre Infrastruktur ohne große Umstellungen erweitern können.
- **API-Management:** dataX bietet flexibles API-Management, das eine nahtlose Integration von Drittanbietersystemen ermöglicht. Dies stellt sicher, dass Sie Ihre bestehende IT-Infrastruktur nicht aufgeben müssen und neue Anwendungen problemlos hinzufügen können.

2.1 Technologische Grundlagen

dataX basiert auf fortschrittlicher Technologie, die es Ihnen ermöglicht, Daten effizient und zuverlässig zu verarbeiten. Die **Microservices-Architektur** spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Sie ermöglicht es, Datenverarbeitungsdienste in kleine, unabhängige Einheiten zu unterteilen, die unabhängig voneinander entwickelt, bereitgestellt und skaliert werden können. Diese **Modularität** ermöglicht es Ihnen, schnell auf neue Anforderungen zu reagieren, ohne die gesamte Plattform neu aufbauen zu müssen. Beispielsweise kann ein neuer Datenservice implementiert werden, ohne die bestehenden Funktionen der Plattform zu beeinträchtigen.

Zusätzlich nutzt dataX eine **Cloud-native Architektur**, die auf der Nutzung von Cloud-Services basiert. Dies sorgt dafür, dass dataX auch bei wachsendem Geschäftsvolumen und bei plötzlichen Lastspitzen stets stabil bleibt. Diese Architektur gewährleistet eine elastische Skalierbarkeit, sodass Sie die Ressourcen nach Bedarf anpassen können – ohne Downtime oder Leistungseinbußen.

Die Verarbeitung großer Datenmengen wird durch moderne **Datenbanklösungen** unterstützt, die für Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit optimiert sind. dataX sorgt dafür, dass Sie in Echtzeit auf Ihre Daten zugreifen können. Dies bedeutet, dass Sie schnell fundierte Entscheidungen treffen und darauf reagieren können, was besonders in dynamischen Märkten entscheidend ist.

2.2 Architektur und Designprinzipien

dataX ist nach **modularen Prinzipien** entwickelt, die maximale Flexibilität und Erweiterbarkeit bieten. Sie können einzelne Komponenten der Plattform unabhängig voneinander aktualisieren oder erweitern, ohne dass die gesamte Plattform beeinträchtigt



wird. Diese Modularität ermöglicht es Ihnen, die Lösung schrittweise an Ihre wachsenden Anforderungen anzupassen – ohne Unterbrechung des Betriebs.

Dank der hohen **Interoperabilität** lässt sich dataX problemlos mit einer Vielzahl von IT-Systemen verbinden. Diese Fähigkeit, mit verschiedenen Systemen und Datenformaten zu interagieren, schafft eine einheitliche und konsistente Datenlandschaft. Dadurch eliminieren Sie operative Silos und steigern Ihre Effizienz. Wenn Daten aus verschiedenen Quellen zusammengeführt werden, verbessert sich nicht nur die Datenqualität, sondern auch die Entscheidungsfindung.

Ein weiterer wichtiger Aspekt von dataX ist die **Fehlertoleranz**. Sollte ein Problem auftreten, sorgt die Architektur dafür, dass der Betrieb der Plattform stabil bleibt. Dies minimiert Ausfallzeiten und garantiert eine kontinuierliche Datenverfügbarkeit – entscheidend für Ihre Geschäftsprozesse.

3 Integration von Drittsystemen

dataX ermöglicht die nahtlose Integration verschiedener ERP-Systeme und spezialisierter Branchenlösungen. Sie erhalten somit einen konsistenten Überblick über Ihre gesamten Geschäftsprozesse – alles auf einer einzigen Plattform.



Die Plattform unterstützt führende ERP-Systeme wie SAP, Microsoft Dynamics 365 und Sage 100. Diese nahtlose Integration sorgt dafür, dass betriebliche und finanzielle Daten in Echtzeit synchronisiert und in Ihre unternehmensweiten Prozesse eingebunden werden. Dies führt zu einer

verbesserten Datenkonsistenz und verringert operative Silos.



Zusätzlich ermöglicht dataX die Integration spezialisierter Tools wie **Marktpilot**, **fieldux**, **Quanos** und vielen anderen. Diese spezialisierten Tools bieten Funktionen, die für Ihre Branche oder spezifische Geschäftsprozesse unerlässlich sind. dataX vereint diese spezialisierten Lösungen und ermöglicht es Ihnen, die Vorteile der jeweiligen Tools zu nutzen, während Sie alle Daten in einer konsistenten Datenlandschaft zusammenführen.

4 TN-Architektur

Die Grafik zeigt dataX als zentrale Technologie innerhalb der **TN-Plattform-Architektur**, die speziell für die nahtlose Integration von IIoT-Daten und Unternehmenssystemen entwickelt wurde. Mit dataX konsolidieren Sie Daten aus verschiedenen Quellen wie ERP, CRM, CAD-Systemen und Drittanbieterplattformen in einer sicheren, skalierbaren Umgebung.

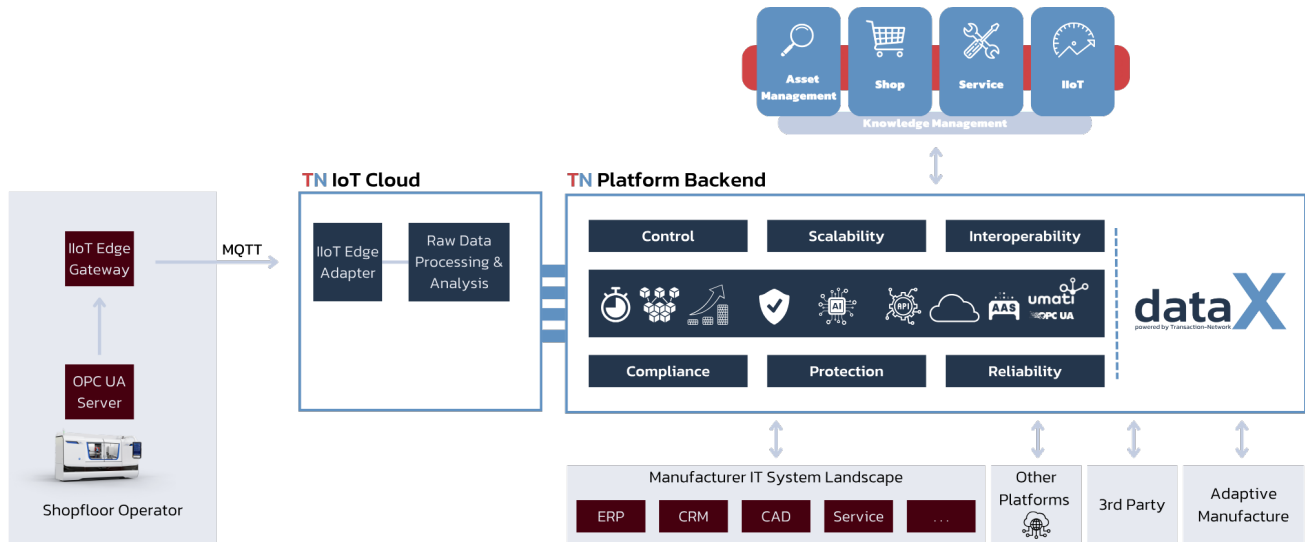
Der Datenfluss beginnt mit der Erfassung von Maschinendaten durch OPC UA Server und IIoT Edge Gateways. Diese Daten werden über MQTT an die TN IoT Cloud gesendet, analysiert und für betriebliche Anwendungen aufbereitet. dataX synchronisiert anschließend die verarbeiteten Daten in Echtzeit mit den relevanten Geschäftssystemen, um eine konsistente Datenlandschaft zu schaffen.

Dank Funktionen wie **Interoperabilität**, **Skalierbarkeit** und **Sicherheitsprotokollen** ermöglicht dataX die effiziente Nutzung der Daten in **Asset Management**, **Shop Floor Management**, Service- und IIoT-Anwendungen. Sie verbinden operative IIoT-Daten mit Geschäftsanwendungen, sodass Sie fundierte, datengetriebene Entscheidungen treffen und Ihre Prozesse optimieren können.

Mit dataX profitieren Sie von einer zukunftssicheren Lösung, die den aktuellen **Compliance-Anforderungen** entspricht und die flexible Erweiterung neuer Systeme und Datenquellen



ermöglicht. Sie behalten die vollständige Kontrolle über Ihre Daten und nutzen diese in Echtzeit über verschiedene Systeme hinweg.



5 Vorteile der nahtlosen Systemintegration

- **Effizienzsteigerung:** Automatisierte Datenprozesse in Echtzeit steigern Ihre Reaktionsgeschwindigkeit und ermöglichen schnellere, fundierte Entscheidungen.
- **Kosteneinsparungen:** Die Optimierung von Arbeitsabläufen und die Reduzierung redundanter Systeme senken Betriebskosten und verringern den Aufwand für manuelle Eingriffe.
- **Erhöhte Agilität und Skalierbarkeit:** dataX passt sich flexibel an neue Anforderungen an und lässt sich problemlos erweitern, um mit Ihrem Wachstum Schritt zu halten.
- **Verbesserte Datenqualität:** Durch die nahtlose Integration von Daten aus verschiedenen Systemen stellt dataX sicher, dass Sie stets auf konsistente, verlässliche Informationen zugreifen, die die Effizienz Ihrer Prozesse erhöhen.



dataX macht Ihre IT-Landschaft zukunftssicher

Ihre Systeme verbinden, Prozesse automatisieren und Echtzeitdaten nutzen – alles mit einer Lösung, die mit Ihrem Unternehmen wächst. Mit der nahtlosen Integration von dataX gewinnen Sie nicht nur mehr Kontrolle, sondern auch eine solide Grundlage für zukunftsorientiertes Wachstum.

Möchten Sie wissen, wie dataX Ihre Systemintegration konkret vereinfacht und langfristig optimiert? Melden Sie sich bei uns – wir zeigen Ihnen, wie es geht.

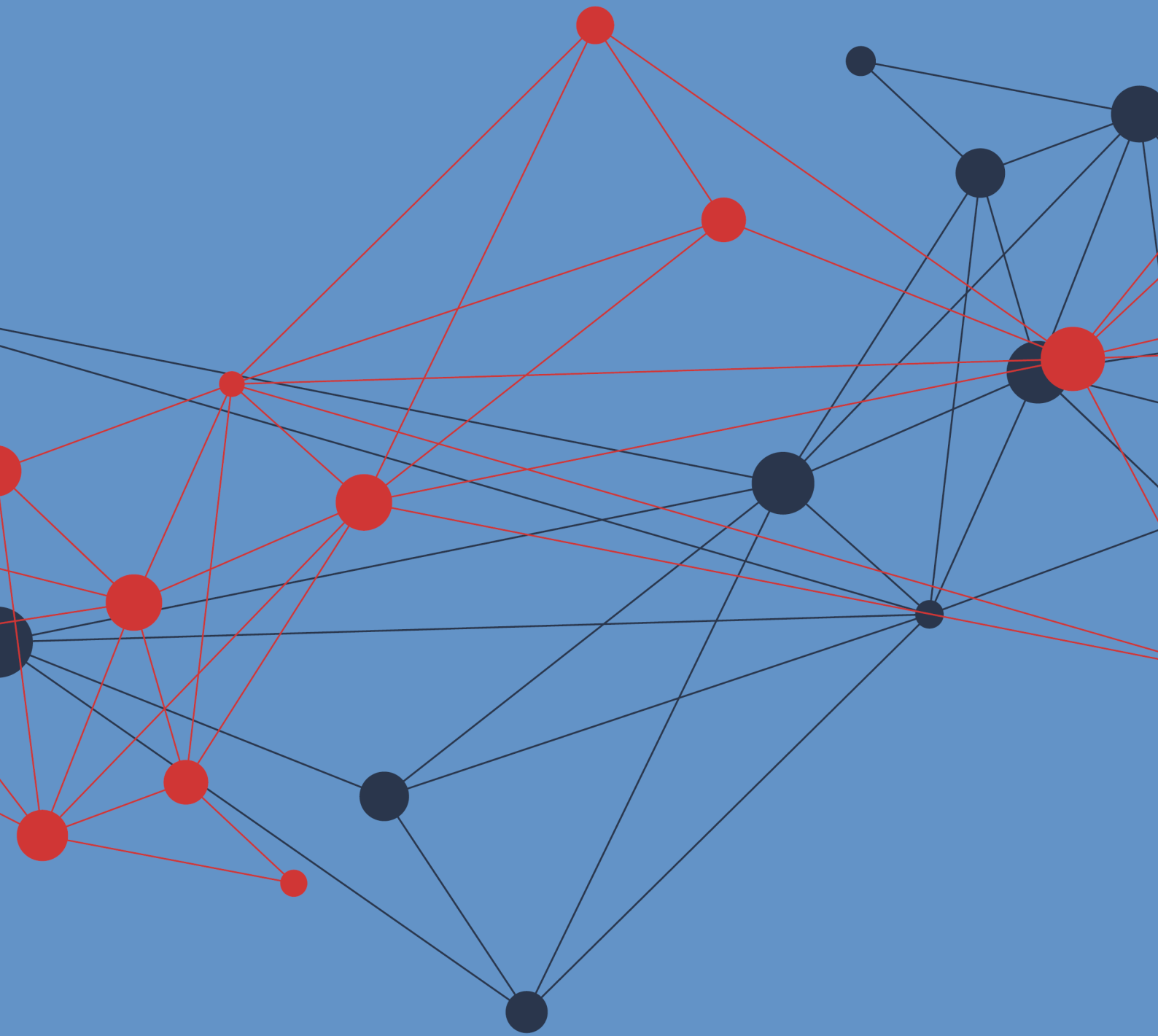
Transaction-Network GmbH & Co.KG

Industriepark 312 / 78244 Gottmadingen

Tel: +49 7731 16923-0

E-Mail: contact@transaction-network.com

Website: www.transaction-network.com



**TRANSACTION
NETWORK**

TN